A mon Père et à ma Mère.

Témoignage de mon tendre attachement et de ma vive reconnaissance.

A MES SŒURS ET A MES FRÈRES.

Amitié inaltérable.

A.-A. ROSAGUTI.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LES RÉTRÉCISSEMENS

DU CANAL DE L'URÈTRE.

APERÇU ANATOMIQUE DU CANAL DE L'URÈTRE CHEZ L'HOMME.

Organe excréteur de l'urine et du sperme, l'urètre est un canal membraneux de huit à dix pouces de longueur, qui s'étend du col de la vessie à l'extrémité de la verge, où il se termine par un orifice étroit, nommé méat urinaire. Il traverse d'abord la prostate, passe au-dessous de la symphyse des pubis, pour venir se placer dans la gouttière que l'on remarque à la face inférieure du corps caverneux. A cause de cette disposition et de son organisation différente dans divers points de son étendue, il a été divisé par tous les anatomistes en trois portions, qu'ils ont désignées sous les noms de *prostatique*, de *membraneuse* et de *spongieuse*. Chacune de ces parties ayant une longueur, un diamètre, une direction et des rapports particuliers qu'il est important de connaître, je vais les décrire sommairement; je parlerai ensuite de l'organisation générale et de la direction du canal....

La portion *prostatique*, ainsi nommée parce qu'elle est embrassée par la prostate, traverse ordinairement le tiers supérieur de cette glande ; quelquefois elle est logée dans une rainure qui existe à la partie supérieure de cet organe. Sa direction est oblique en devant et en bas; mais cette obliquité diminue ou augmente, suivant l'état de vacuité ou de plénitude de la vessie

et du rectum. Longue de quinze à seize lignes d'après M. Boyer, de huit à onze d'après M. Lisfranc, elle est plus large à sa partie moyenne qu'à ses deux extrémités. Sa paroi inférieure offre plusieurs objets à considérer : 1° le *veru montanum*, espèce de crête qui existe dans toute son étendue, et qui, plus large à sa partie postérieure où il se continue avec la luette vésicale, se termine en pointe à l'extrémité de la prostate ; 2° les orifices des canaux éjaculateurs au nombre de deux, un de chaque côté du *veru montanum ;* 3° plus en arrière, les cinq ou six orifices des conduits excréteurs de la prostate ; 4° sur les côtés, deux enfoncemens en forme de cul-de-sac, qu'il est d'autant plus important de connaître dans l'opération du cathétérisme, qu'il convient en cet endroit de relever le bec de la sonde, pour éviter qu'il s'engage dans leur intérieur.

La seconde portion de l'urètre est désignée généralement sous le nom de *membraneuse ;* quelques anatomistes ont proposé de l'appeler et l'ont appelée musculeuse, à cause de la présence des fibres des muscles voisins qui s'entre-croisaient à cette partie. Longue de huit à dix lignes, cette portion du canal est unie en bas et en arrière au rectum, et séparée de quinze lignes environ de la partie inférieure de la symphyse des pubis. Son diamètre est parfaitement égal dans toute son étendue ; il est plus étroit que celui du reste de l'urètre. Sa direction est la même que celle de la prostatique, et varie suivant les mêmes circonstances.

La portion *spongieuse* doit son nom au tissu vasculaire de nature spongieuse, dont les parois sont principalement formées. Plus étendue que les autres, puisqu'elle a six ou sept pouces de longueur, elle commence par une partie oblongue et arrondie, appelée bulbe de l'urètre ; le reste de son étendue est logé dans la gouttière des corps caverneux. La portion spongieuse n'a pas le même diamètre dans tout son trajet.

Large au bulbe, elle se rétrécit ensuite et conserve une longueur égale jusqu'auprès du méat urinaire, où elle se dilate de nouveau et forme une excavation que l'on appelle fosse naviculaire. La direction de cette troisième portion de l'urètre varie suivant l'état d'éréthisme ou de flaccidité de la verge.

Les diamètres relatifs que nous avons assignés aux différentes portions du canal, sont constans. Toujours dans l'état normal des parties, la portion

membraneuse sera la plus étroite du canal ; la partie moyenne de la prostatique et la fosse naviculaire en seront les plus larges ; mais, il n'en est pas de même du diamètre réel, qui varie toujours plus ou moins selon les sujets.

Organisation. — Une membrane muqueuse très-fine, continue à celle qui recouvre le gland et à celle qui tapisse la vessie, revêt le canal de l'urètre dans toute son étendue. Elle est d'un rouge assez vif à l'orifice externe et dans la fosse naviculaire, et pâle dans tout le reste de son étendue. Sa sensibilité, ordinairement très-vive, est exaltée par tous les corps irritans. Elle forme à elle seule les rides longitudinales que l'on remarque dans l'intérieur du canal, et qui s'effacent avec facilité ; elle offre un grand nombre de petits trous, qui sont les orifices des conduits obliques, nommés sinus de Morgagni. Outre cette membrane, d'autres parties entrent encore dans l'organisation de l'urètre ; ce sont, 1° à la portion prostatique, le tissu ferme et solide de la prostate, qui n'est séparé de la muqueuse que par une membrane fibreuse assez dense qui s'unit à elle ; 2° à la portion membraneuse d'abord, cette même membrane fibreuse qui se prolonge dans toute son étendue ; puis les fibres musculaires dont nous avons parlé dans la description de cette portion du canal, et qui, s'entre-croisant les unes avec les autres, contribuent à donner de la force et de la solidité à cette partie, sans l'empêcher toutefois d'être la plus faible de l'urètre ; 3° à la portion spongieuse, la couche mince et cylindrique que le tissu spongieux forme, enfin le corps caverneux lui-même.

Direction du canal. — Sans être aussi considérable que beaucoup d'anatomistes le croient, la courbure de l'urètre existe indubitablement ; on peut, il est vrai, en tirant la verge horizontalement, diminuer assez cette courbure pour permettre d'introduire une sonde droite dans la vessie, mais jamais la faire disparaître entièrement. C'est, comme le fait observer M. Boyer, la portion bulbeuse et la moitié antérieure de la portion membraneuse qui forment cette courbure, dont sa concavité tournée en haut regarde le pubis. Le reste de la portion membraneuse, accompagnant les mouvemens de la prostate, est fortement relevé avec elle, lorsque la vessie et le rectum sont distendus. Cette disposition explique pourquoi les fausses routes existent, surtout à la portion membraneuse du canal ; ce n'est pas

seulement à cause du peu de résistance de cette partie, mais bien parce que sa position la rend plus susceptible d'être lésée par des manœuvres imprudentes ou maladroites.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Malgré les nombreux écrits qui ont paru depuis plusieurs années sur les rétrécissemens du canal de l'urètre, il faut avouer cependant que l'on ne possède point encore de données suffisantes sur l'anatomie pathologique de ces maladies. Chaque auteur qui s'en est occupé, en a donné une définition différente : c'est ainsi que Charles Bell les fait consister dans l'impossibilité où est l'urètre de se dilater; Jacques Wilson, dans un changement morbide d'action et de structure, qui diminue le diamètre d'une portion de ce canal. M. Lisfranc a admis, à peu de chose près, l'opinion de Bell.

Pour nous, nous croyons qu'on peut donner généralement le nom de rétrécissement à la constriction des parois de l'urètre sur elles-mêmes, ou bien à des points d'engorgement qui, formés dans une partie quelconque de l'étendue de ce canal, mettent obstacle au cours des urines, en diminuant son diamètre intérieur. Ces rétrécissemens sont passagers ou permanens. Desault en admet trois espèces: 1° par inflammation, dilacération et paralysie des parois ; 2° par tuméfaction de la prostate et diverses tumeurs externes ; 3° par des fongosités et bourrelets. Neuche, quatre; Wilson et Cowper, trois; Béclard, deux, mais dans ces deux espèces il fait plusieurs subdivisions et reconnait plusieurs variétés ; M. Lisfranc, trois. M. Lallemand admet bien aussi les coarctations spasmodiques; mais, quant aux rétrécissemens organiques, il ne les a pas encore classés. M. Amussat, à qui la science est redevable de beaucoup de recherches sur ce genre de maladies, les divise en spasmodiques, inflammatoires et organiques. Cette classification me paraissant la plus simple, je me propose de la suivre, autant que possible, dans ce travail.

RÉTRÉCISSEMENS SPASMODIQUES.

Dépendant d'une constriction anormale, générale ou partielle de la muqueuse urétrale, par suite d'un excès de sensibilité, les rétrécissemens

spasmodiques sont généralement admis par tous les auteurs. Ceux qui ne peuvent concevoir de contraction sans fibres musculaires, attribuent cet effet à un muscle décrit par Wilson, autour de la portion membraneuse. M. Amussat, le 21 juin 1831, a présenté à l'Académie une pièce anatomique propre à démontrer qu'effectivement cette portion de l'urètre est entourée de fibres musculaires très-fortes, qu'il ne faut pas confondre avec les muscles ischio et bulbo-caverneux. D'autres encore pensent que l'urètre est environné de fibres charnues dans toute son étendue, ou bien que différens tissus peuvent jouir de la faculté de se contracter. On connaît ces rétrécissemens à la facilité avec laquelle ils cessent et se reproduisent. C'est ainsi que très-souvent on est appelé à sonder des malades, chez qui les premières tentatives étant infructueuses, peuvent faire croire à une altération profonde du canal de l'urètre, tandis que les difficultés qu'on éprouve ne sont dues qu'à un état de spasme. En effet, si, peu d'instans après, on essaie de nouveau d'introduire une sonde dans ce même canal, on arrive sans difficulté dans la vessie. Ce genre de coarctation ne doit point inspirer de crainte ; il ne pourrait être suivi d'accidens fâcheux, que dans le cas où il durerait trop long-temps, ou bien dans celui où une main imprudente persisterait à vouloir vaincre l'obstacle au moyen d'une sonde. On les observe particulièrement sur les sujets nerveux, dans le cours des blennorrhagies aiguës, ou à la suite d'excès vénériens, de veilles prolongées et d'affections vives de l'âme. M. Alibert cite un sujet chez qui la moindre contrariété produisait cette espèce de rétrécissement.

Le traitement qu'il convient de leur opposer est très-simple : s'ils ne cèdent d'eux-mêmes dans un temps très-limité, les boissons émulsives et mucilagineuses, les bains de siége et généraux sont des moyens qui réussissent dans le plus grand nombre des cas. M. Lallemand conseille encore de porter un peu de cérat de Goulard sur le point resserré. Si, malgré l'emploi de ces différens moyens, le spasme continue, il faut recourir à une sonde qu'on tâche de faire parvenir jusqu'à l'obstacle ; une fois sur ce point, il convient d'agir prudemment, et de renoncer à pénétrer dans la vessie, quand la contraction paraît vouloir persister : toutes les manœuvres qu'on pourrait tenter dans ce cas, ne serviraient qu'à augmenter la sensibilité déjà trop exquise de l'urètre.

Enfin, pour dernière ressource, Béclard a conseillé la cautérisation superficielle et instantanée avec le nitrate d'argent.

RÉTRÉCISSEMENS INFLAMMATOIRES.

Les rétrécissemens inflammatoires admis par MM. Nougier, Lallemand, Lisfranc, Amussat, ont été décrits à peu près de la même manière par ces différens auteurs. Nous désignons sous ce nom des rétrécissemens sans spasme, avec épaississement des parois produit par un afflux trop considérable de sang dans le tissu spongieux ou la membrane muqueuse de l'urètre. Les blennorrhagies, les injections irritantes, trop astringentes, les différentes préparations de cantharides, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, les excès dans le coït, sont les causes les plus ordinaires de cette maladie. M. Lisfranc, dans sa thèse sur les Rétrécissemens, en reconnaît plusieurs variétés, qu'il fait dépendre de l'état pathologique dans lequel se trouve la paroi de l'urètre : 1° par inflammation ; 2° par épaississement, avec inflammation légère plus ou moins ancienne ; 3° sans inflammation apparente. Cet état passager de turgescence des parois de l'urètre ne constitue point, à proprement parler, de véritables rétrécissemens, et par conséquent ne nécessite pas de traitement spécial. Quand ils ne cèdent pas aux moyens antiphlogistiques, tels que les saignées locales, les cataplasmes, les boissons émulsives, etc., ils dégénèrent en rétrécissemens organiques et méritent toute l'attention du praticien.

RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES.

On entend par rétrécissement organique l'épaississement de la membrane muqueuse de l'urètre; il peut être produit également par l'induration du tissu cellulaire voisin, ou bien encore par le développement d'un tissu accidentel formé dans ses parois. M. Amussat en admet quatre espèces : 1° les rétrécissemens formés par des brides; 2° les valvulaires; 3° les rétrécissemens par gonflement chronique de la muqueuse; 4° les rétrécissemens calleux. Ces derniers comprennent les duretés et les nodosités qui se forment dans les tissus sous-muqueux et spongieux.

Les brides, reconnues et décrites par Morgagni, Chopart, Desault, Laënnec, Ducamp, Lallemand, consistent en de petites lignes blanchâtres, plus ou moins saillantes, tantôt transversales, tantôt circulaires et tantôt longitudinales. (Lisfranc.) Il peut y en avoir plusieurs chez le même sujet: on en a rencontré jusqu'à six. M. Lallemand rapporte l'histoire d'un malade qui en offrait sept.

Ces rétrécissemens peuvent affecter une forme circulaire, ou bien ne porter que sur un, deux ou trois de ses côtés. Leur longueur ne dépasse pas le plus ordinairement deux ou trois lignes. Ces rétrécissemens sont presque toujours le résultat d'une phlegmasie aiguë ou chronique de la muqueuse de l'urètre, qui peut devenir molle, fongueuse ou pultacée dans une grande étendue. La nature de ces brides n'est pas bien établie. Goulard les attribue à une duplicature de la membrane muqueuse; Morgagni, à des excroissances ulcéreuses; Laënnec et Delpech, à une fausse membrane; Ducamp, à un épaississement de la muqueuse; M. Lallemand, à une induration très-prononcée de la muqueuse, ou bien encore, mais très-rarement, à la cicatrice d'une ulcération.

Rétrécissemens valvulaires. — Ces rétrécissemens, reconnus par M. Amussat comme étant les plus communs, ne sont autre chose, selon cet auteur, que des brides qui occupent toute la circonférence de l'urètre, et qui, pressés par l'urine, forment une véritable valvule, traversée par l'ouverture urétrale. Ils ont rarement plus d'une ligne à une ligne et demie d'épaisseur; ils sont produits par les mêmes causes que le genre précédent.

Rétrécissemens par gonflement chronique de la muqueuse urétrale, causés, comme leur nom l'indique, par le gonflement chronique de la muqueuse de l'urètre. — Ces rétrécissemens affectent plus fréquemment les vieillards que les adultes, surtout ceux qui ont fait un usage prolongé de bougies irritantes, pour se débarrasser d'un suintement habituel. L'examen anatomique du canal de l'urètre d'un individu succombé à une affection catarrhale de la vessie, a présenté à l'observation de M. Amussat un rétrécissement de cette nature, de l'étendue de douze à quinze lignes; la muqueuse était très-rouge, boursoufflée, et la portion de l'urètre située en arrière, très-dilatée. Du reste, ce dernier genre

se voit assez fréquemment : quelquefois même la dilatation de la portion membraneuse a fait croire que la sonde était parvenue dans la vessie, bien qu'elle fût encore dans l'urètre. (Lisfranc.)

Rétrécissemens calleux. — Ces rétrécissemens, selon M. Amussat, reconnaissent pour cause, soit le passage à l'état chronique de l'inflammation de la muqueuse de l'urètre et des tissus sous-jacens, soit des cicatrices, des plaies ou des fistules de l'urètre. Les individus qui ont été soumis un grand nombre de fois à la cautérisation, en sont de préférence atteints. M. Lallemand croit qu'ils peuvent exister sans qu'il y ait eu écoulement, et par conséquent être le résultat de l'inflammation phlegmoneuse des tissus qui environnent la membrane muqueuse. Souvent les altérations pathologiques sont à peine sensibles à la vue ; la muqueuse n'offre rien de remarquable ; l'induration a son siége dans les tissus sous-muqueux et fibreux ; d'autres fois, c'est le tissu spongieux qui a acquis la dureté et la consistance du cartilage. Telles sont les formes les plus fréquentes qu'affectent les rétrécissemens. Les anciens auteurs admettaient encore des carnosités et des fongosités ; ils désignaient sous ce nom tous les obstacles du canal de l'urètre. De nos jours on les regarde comme très-rares.

Nous passons à dessein sous silence les rétrécissemens variqueux, leur nature n'étant pas bien connue. On ne sait, en effet, s'ils sont produits par de véritables varices, ou si c'est à l'état mou ou pulpeux de la membrane muqueuse qu'il faut les rapporter. Quant à ceux qui sont produits par une cause traumatique, par des cicatrices ou des plaies, suites de coups et de chutes sur la verge ou le périnée, je crois qu'on peut les ranger dans les classes précédentes.

SIÉGE DES RÉTRÉCISSEMENS.

Nous avons fait connaître, quand nous avons parlé de différentes espèces de rétrécissemens, les lieux ou ils se développent le plus volontiers ; aussi nous contenterons-nous de rappeler que c'est aux bulbes qu'ils ont plus particulièrement leur siége, au point de réunion de la portion bulbeuse et de la portion musculeuse, et au commencement de la fosse naviculaire : on croit voir cette prédilection dans le peu de largeur de ce point, et dans la

différence qui existe entre le grand volume et le peu de densité de son tissu. MM. Amussat et Lisfranc l'attribuent aux fréquentes érections qui accompagnent la gonorrhée. Je pense que le poids de la verge, dans l'état d'inflammation, doit y être pour quelque chose : aussi, durant cette période, l'usage permanent d'un bandage propre à soutenir la verge appliquée sur le ventre, ne devrait pas être négligé.

DIAGNOSTIC.

Cette partie importante de l'art de guérir est ici extrêmement difficile à acquérir ; le jeune praticien ne saurait étudier avec trop de soin toutes les circonstances relatives à l'invasion et à la marche de cette maladie, afin de bien asseoir son jugement. Le sujet qu'il est appelé à guérir se plaint-il de difficultés d'uriner, il s'informera s'il n'a point eu quelques phlegmasies du canal de l'urètre ; s'il n'a pas reçu quelques coups sur le périnée, la verge, ou bien encore, s'il n'a pas ressenti dans le temps une douleur plus particulièrement dans un point que dans un autre. Si le malade répond d'une manière affirmative, il pourra soupçonner l'existence d'un rétrécissement ; à plus forte raison il en sera ainsi, quand ce phénomène s'accompagnera de l'existence de filamens muqueux dans l'urine, d'un jet bifurqué ou en spirale, d'un écoulement de quelques gouttes de ce liquide continuant à s'échapper à l'insu du malade, de démangeaisons au méat urinaire, de la présence d'une matière puriforme et des taches jaunâtres sur la chemise ; enfin, les bords du méat collés et rouges achèveront de confirmer ses soupçons. Une fois l'existence du rétrécissement reconnue, il devra chercher à en découvrir l'ancienneté, la profondeur, le nombre et la nature, et à s'assurer, enfin, de la direction du canal. A cet effet, on a inventé plusieurs instrumens qui remplissent parfaitement ce but ; nous en parlerons à l'article *Traitement*. Faisons remarquer cependant qu'il est impossible à la première inspection de déterminer le nombre des rétrécissemens ; il faut, avant de se prononcer à ce sujet, avoir parcouru le canal dans toute son étendue : ce n'est qu'après avoir franchi le premier obstacle, s'il y en a deux, qu'on constate ce dernier, et ainsi de suite.

PRONOSTIC.

Le pronostic n'est pas ordinairement très-grave; cependant quelquefois l'existence du malade peut être compromise en très-peu d'instans, et la guérison radicale presque au-dessus des ressources de l'art; enfin, il est relatif et subordonné à la nature de l'altération, à la sensibilité du sujet. et aux différens moyens qu'on a été obligé d'employer.

TRAITEMENT EN GÉNÉRAL.

Le traitement doit être divisé en préservatif et en curatif. Le premier est puisé dans les moyens hygièniques; le second, qui est du ressort de la chirurgie, m'occupera seul dans cet ouvrage.

Traitement curatif. — Depuis long-temps deux méthodes étaient mises en usage pour obtenir la guérison des rétrécissemens : la dilatation progressive de la portion rétrécie du canal, et la destruction de l'obstacle au moyen de la cautérisation. De nos jours, M. Amussat, éclairé par les progrès de la physiologie, de la pathologie et de la mécanique, a enrichi cette branche de la science d'une nouvelle méthode, qu'on peut, à proprement parler, regarder comme le complément des deux précédentes, c'est l'urétrotomie.

Parlons d'abord des deux premières méthodes; plus tard nous examinerons cette dernière.

La première méthode, ou le traitement par les bougies ou les sondes, est très-ancien.

Dès le onzième siècle, on a eu recours à ces moyens mécaniques. Diverses sondes ont tour à tour été employées; nous ne les décrirons point ici, nous dirons seulement qu'on ne doit pas se servir indistinctement des unes et des autres : celles de gomme élastique creuses ou pleines, très-minces, flexibles, fermées d'une trame de fil ou de soie recouverte d'un enduit non irritant, ainsi que les bougies de cire, méritent incontestablement la préférence. Elles fatiguent beaucoup moins les malades que les sondes en argent ou en toute autre matière inflexible. M. Amussat aime mieux les bougies en cire; mais, il a soin de faire mettre à leur centre un

fil de plomb très-fin, qui leur sert, en quelque sorte, de mandrin. Ducamp rejette les cordes à boyau dans tous les cas; M. Lallemand, au contraire, dit qu'elles sont quelquefois d'une grande ressource.

Notre intention, en commençant ce travail, était d'entrer dans quelques détails sur leur emploi; nous regrettons que le temps ne nous permette point de satisfaire notre premier désir. Contentons-nous donc de dire que les différens auteurs ne suivent pas tous le même procédé; les uns, en effet, veulent une dilatation permanente, les autres, une dilatation interrompue; M. Lallemand préfère cette dernière. Pendant long-temps la dilatation a eu beaucoup de vogue; mais aujourd'hui qu'il est bien reconnu que les bougies ne peuvent jamais, dans les rétrécissemens bien formés, imprimer assez d'activité à l'absorption pour les faire disparaître, on a rarement recours à ce mode de traitement: généralement on préfère la cautérisation.

Cautérisation. — La cautérisation remonte à l'époque du moyen âge. Alfonso, Ferry, Ambroise Paré, persuadés qu'il se formait dans l'intérieur de l'urètre des carnosités semblables aux végétations qui se développent sur le gland, furent conduits, par analogie, à porter dans ce canal divers caustiques, tels que le vitriol et la sabine. Leur action trop violente était susceptible de causer de graves accidens. Wiseman d'abord, puis Hunter, leur substituèrent le nitrate d'argent, bien préférable à tous les autres caustiques à raison de sa solidité; ils se servirent, afin de protéger les tissus sains, d'une canule droite, ouverte à ses deux extrémités, renfermant dans son intérieur un porte-crayon armé de caustique. Plus tard, Hunter renonça à cet appareil et le remplaça par la bougie armée, qui n'est autre chose qu'une bougie à l'extrémité de laquelle on ajuste un morceau de nitrate d'argent.

L'extrémité antérieure, la seule qui doit agir, est à découvert; les parties latérales sont enchâssées dans l'emplâtre. Aujourd'hui encore, bien qu'il soit suffisamment démontré qu'en cautérisant d'avant en arrière, on est exposé à pratiquer de fausses routes et à agir presque toujours sur les parties saines du canal placées en devant de l'obstacle, cette méthode est généralement employée en Angleterre. M. Lallemand la conseille dans les rétrécissemens diaphragmatiques de peu d'épaisseur. Pour mettre en usage ce procédé, il faut commencer par frayer le passage avec une bougie simple,

afin de s'assurer de la profondeur à laquelle est placé l'obstacle; une fois qu'on est parvenu à connaître la distance précise du rétrécissement et de son orifice externe, on la porte sur la bougie armée qu'on veut introduire dans l'urètre; puis, quand on est arrivé sur l'obstacle, on tient le caustique appliqué sur lui pendant une ou deux minutes.

Cette opération doit être répétée tous les deux ou trois jours, jusqu'à ce que le rétrécissement soit entièrement détruit; si cependant on n'aperçoit aucune amélioratiou après plusieurs cautérisasions, il convient d'y renoncer.

Ducamp inventa, pour remédier au danger auquel on s'expose en attaquant un rétrécissement d'avant en arrière, des instrumens qui agissent du centre de l'obstacle à la circonférence. Ces instrumens sont : 1° une bougie creuse en gomme élastique, sur laquelle sont marquées les divisions du pied; 2° une sonde exploratrice, armée à son extrémité d'un pinceau enduit d'une substance emplastique, susceptible d'entrer en demi-liquéfaction par la chaleur du canal, et de prendre la forme de la lumière; 3° un porte-empreinte; 4° un conducteur formé par une sonde de gomme élastique ouverte à ses deux extrémités; 5° un porte-caustique, qui se compose d'un conducteur de gomme élastique et d'une bougie de la même substance.

Porte-caustique de M. Lallemand. — M. Lallemand, après une étude profonde du porte-caustique de Ducamp, en a fait construire un absolument fondé sur le même principe; seulement, au lieu d'être flexible, le conducteur est solide : de là, le grand avantage d'avoir une sonde à cautériser d'un très-petit calibre et une cuillère faisant suite au stylet. On remarque sur le corps de la canule un curseur armé d'une vis de pression, destiné à indiquer la profondeur à laquelle pénètre l'instrument; de plus, cet instrument est droit ou courbe, et peut se prêter aux directions du canal. On emploie des stylets de rechange, suivant qu'on veut attaquer la paroi supérieure ou inférieure de l'urètre. L'une des extrémités du stylet est terminée par un bouton arrondi, qui ferme exactement la sonde; l'autre est garnie d'une plaque et dépasse de dix à douze lignes le pavillon : cette plaque vissée sert à faire rentrer ou saillir la partie creusée, suivant qu'on la meut dans un sens ou dans un autre. Lorsqu'il y a plusieurs rétrécissemens, M. Lallemand cautérise d'abord les plus profonds et arrive successivement à ceux qui sont plus antérieurs, parce que, dit-il, après l'applica-

tion du caustique, les parois rétrécies entrent en turgescence, à un tel point qu'on éprouve quelquefois de la peine à dégager la sonde. Cette méthode est presque toujours couronnée de succès; cependant, je ferai remarquer que ceux qui n'ont pas soin de faire suivre la cautérisation, de l'introduction d'une sonde dans le canal pour en entretenir le diamètre, sont exposés à la récidive. J'ai vu plusieurs individus, soit parce qu'ils avaient négligé cette précaution, soit par toute autre cause, revenir à l'hôpital réclamer des soins pour des rétrécissemens qui avaient été traités par la cautérisation, plusieurs années auparavant. Rarement il survient des accidens fâcheux après la cautérisation; cependant, en 1832, du temps que je faisais le service à l'hôpital militaire de Strasbourg, j'ai été témoin d'un fait de ce genre. Un soldat du 5ᵉ léger fut traité par cette méthode, et, soit qu'on ait négligé de retirer le stylet dans la sonde, et qu'on ait, par cette imprévoyance, cautérisé tout le trajet de l'urètre, soit encore qu'on ait laissé échapper une partie du nitrate d'argent de la rainure du stylet, toujours est-il que ce sujet a succombé, et qu'à l'ouverture du cadavre, on a trouvé toute l'étendue du canal très-enflammée.

De tout temps, quand les rétrécissemens occupent l'orifice du gland, on a conseillé de se servir d'un bistouri, comme étant le moyen le moins douloureux, le plus prompt et le plus certain. Plus tard, plusieurs médecins eurent l'idée d'étendre cette pratique aux rétrécissemens situés profondément dans le canal de l'urètre.

M. Amussat, convaincu de l'insuffisance de la cautérisation et de la dilatation dans certains rétrécissemens, fit renaître l'heureuse idée d'introduire un instrument tranchant dans l'intérieur de l'urètre, et inventa, en 1824, un instrument décrit sous le nom d'urétrotome, ou mieux sous celui de scarificateur. Cet instrument est formé de huit ou dix lames d'un quart de ligne chacune, taillées sur la surface d'une olive, et portées à l'extrémité d'une sonde métallique droite. Un stylet passant par le centre de l'olive et formant une sorte d'axe, est destiné à servir de conducteur à ces lames. Lorsque le rétrécissement a été suffisamment dilaté pour permettre l'introduction d'une petite sonde, le malade placé dans la position qui convient au cathétérisme rectiligne, le chirurgien introduit le stylet jusqu'à l'obstacle, qu'il cherche à franchir de quelques lignes; puis, après avoir enduit

de suif les petites lames de cet instrument, il l'engage dans l'urètre, en ayant soin, dès le méat urinaire, de lui imprimer des mouvemens de vrille; une fois arrivé sur l'obstacle, il pousse l'instrument directement en avant et le force à franchir le rétrécissement. Il est également conseillé d'imprimer à cet instrument des mouvemens de vrille, quand on veut le retirer. On a reproché avec justice plusieurs défauts à ce premier scarificateur, ainsi qu'au second (coupe-bride), qui est construit sur les mêmes principes. L'auteur lui-même a senti tout ce qu'ils avaient de défectueux, et en a fait construire un troisième qui réunit les avantages des deux premiers, sans en présenter les inconvéniens. Ce scarificateur se compose d'une canule d'argent et d'un mandrin formé par une petite tige d'acier aplatie, proportionnée au diamètre de la canule, et présentant sur un des côtés de son extrémité antérieure une demi-lentille, qui vient, lorsque l'instrument est fermé, se loger dans une entaille d'un quart de ligne, creusée sur la canule; sur l'autre côté se trouve une lame tranchante, qui est reçue dans une fente de cette même canule, et qui, par conséquent, ne fait aucune saillie en dehors. A l'autre extrémité du mandrin, l'on remarque un petit manche cannelé, qui, fixé par une vis et placé sur le même plan que le tranchant, sert à diriger l'opérateur. La manière de se servir de cet instrument est très-simple : on l'introduit le plus profondément qu'il est possible dans l'urètre; on pousse d'une ou deux lignes le mandrin; et si, dans un mouvement fait pour le retirer, on s'aperçoit que la demi-lentille est arrêtée par l'obstacle, on imprime à l'instrument un mouvement de rotation, afin de faire correspondre le tranchant à l'obstacle; enfin, quand on a acquis cette certitude, il suffit de pousser le mandrin pour diviser le rétrécissement. Ce dernier temps achevé, on retire tout l'instrument, après avoir préalablement fait rentrer le mandrin dans la canule. Ce scarificateur paraît réunir toutes les conditions désirables pour agir sûrement; de plus, il a de grands avantages sur la dilatation et la cautérisation: 1° il dilate plus promptement le canal; 2° ne cause jamais de rétention d'urine; 3° n'expose jamais à faire de fausses routes; 4° enfin, il est moins douloureux. Jusqu'à présent il n'y a guère que M. Amussat qui l'ait employé; il prétend avoir obtenu de nombreux succès par cette méthode. Nous sommes loin de penser cependant que cet instrument convienne dans tous les cas, et que ce mode de traitement doive toujours remplacer la cautérisation

et la dilatation ; je pense, au contraire, que, par l'association de ces trois moyens, on peut obtenir des succès beaucoup plus prompts et plus sûrs.

Nous venons de passer en revue les différens modes de traitement généralement employés contre les rétrécissemens du canal de l'urètre ; nous avons, autant que la longueur de cette thèse nous l'a permis, cherché à faire ressortir les avantages et les inconvéniens de chacun de ces traitemens. Sans doute aussi nous aurions dû indiquer, d'une manière précise, dans quels cas telle ou telle méthode mérite la préférence; mais, comme je le répète, mon intention n'a pas été de faire un traité général et détaillé sur les rétrécissemens et sur le mode de traitement qui convient à chacun d'eux en particulier. J'ai cherché à réunir dans un petit cadre les moyens curatifs les plus usités. Forcé de choisir parmi ceux qui ont tour à tour été employés, j'ai cru devoir m'arrêter à ceux qui paraissent offrir le plus de chances de succès.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Rétrécissement situé à environ quatre pouces et demi de profondeur.

Collet (Jacques), soldat au 5me régiment d'infanterie légère, âgé de 26 ans, d'une constitution faible, avait eu plusieurs blennorrhagies ; la dernière, entre autres, avait duré assez long-temps et nécessité l'emploi successif des préparations balsamiques et des injections astringentes. Quelques mois après, à la suite de ces diverses affections, ce malade éprouva une difficulté d'uriner, qui le força d'entrer à l'hôpital militaire de Strasbourg, pour y réclamer les soins qu'exigeait son état.

Les premiers jours de son arrivée (du 10 au 12 mars 1833), il fut soumis à l'usage des boissons émulsives et nitrées; plusieurs bains furent également prescrits. Enfin, le 20 du même mois, M. Coupil, n'obtenant aucune amélioration par ce mode de traitement, soupçonna l'existence d'un rétrécissement, et chercha à s'en assurer. Il prit une bougie ordinaire, qu'il essaya de porter dans l'urètre; mais, arrivé à une distance d'environ quatre pouces et demi, il rencontra une résistance qui l'empêcha de pénétrer plus profondément. Il voulut ensuite introduire une sonde exploratrice plus petite; celle-ci s'arrêta au même point. Dès-lors, il n'eut plus aucun doute sur la nature et la cause de la rétention d'urine de ce malade ; il jugea qu'elle était

due à un rétrécissement, et essaya de le traiter par la dilatation. Plus tard, voyant qu'il n'obtenait aucun résultat satisfaisant de ce dernier moyen, il le remplaça par la cautérisation. En effet, après s'être assuré de nouveau avec une sonde exploratrice de la profondeur de l'obstacle, le 24 avril il fit une première cautérisation (selon la méthode de M. Lallemand), Cette cautérisation produisit une douleur assez vive; cependant il ne survint aucun accident fâcheux. Toutefois, pour prévenir le spasme qui accompagne assez souvent cette opération, il prescrivit un bain, un régime doux et le repos absolu.

Le 26, voulant abréger, autant que possible, le traitement, il explora de nouveau le canal. S'apercevant que l'obstacle n'était pas entièrement détruit, il pratiqua une seconde cautérisation, qui suffit pour le faire disparaître totalement.

Le 27, il fit pénétrer une sonde d'un calibre ordinaire jusque dans la vessie : ce malade est sorti guéri dans la première quinzaine de mai.

DEUXIÈME OBSERVATION,

Recueillie à l'hôpital militaire de Strasbourg.

Aimé, maréchal-des-logis au 7me d'artillerie, entra à l'hôpital militaire le 9 août 1833, pour y être traité, disait-il, d'un catarrhe vésical.

A la visite du matin, il présenta les symptômes suivans : amaigrissement notable du corps; impossibilité d'uriner; douleurs dans la région hypogastrique; émission continuelle et involontaire de l'urine, qui coule goutte à goutte du canal de l'urètre, et dépose un sédiment blanchâtre et purulent; le méat urinaire est rouge et tuméfié; le malade y ressent des douleurs assez vives et quelquefois, dit-il, intolérables. Interrogé sur l'origine de cette affection, il la fait remonter à une année; il a eu autrefois une gonorrhée qu'il a traitée par les injections : c'est après la guérison de cet écoulement, que l'affection dont il est atteint a commencé à se développer. Au début de la maladie, il éprouvait seulement de la difficulté à uriner; peu à peu le jet devenait moins fort, et quelquefois même s'arrêtait tout-à-coup, au moment où le malade rendait ses urines; enfin, un jour, leur excrétion fut

entièrement supprimée. Le malade alla chercher du secours à l'hôpital de Besançon, où il fut sondé par un chirurgien, qui ne pénétra dans la vessie qu'avec beaucoup de difficulté. Cette opération terminée, le liquide recommençant à couler comme auparavant, Aimé sortit de l'hôpital et fut plus tard désigné pour aller prendre les eaux de Bourbonne. Le choléra s'étant déclaré dans cette dernière ville, le malade fut évacué sur l'hôpital de Strasbourg, dans l'état que nous avons décrit plus haut. Le premier jour il fut mis à un régime sévère: quinze sangsues furent appliquées au périnée et deux bains de siége prescrits. Le lendemain, M. Malle, qui avait annoncé, la veille, que les accidens lui paraissaient devoir être attribués à l'existence d'un ou de plusieurs rétrécissemens, explora le canal de l'urètre. Une sonde d'un médiocre calibre fut d'abord introduite; mais elle causa des douleurs si vives au malade, que, pour pénétrer de nouveau dans ce conduit, on fut obligé de se servir d'une bougie dont le volume était très-petit. Un examen attentif fit reconnaître, à l'aide d'une bougie de corde à boyau N° 2, plusieurs rétrécissemens. M. Malle prévint le malade qu'il fallait se soumettre à la cautérisation et à un traitement suivi: celui-ci y consentit d'autant plus volontiers, que jusque-là on lui avait laissé supposer que la maladie était incurable.

Le 14, première empreinte près de l'extrémité du canal, portant une tige d'un quart de ligne de diamètre et d'environ trois lignes de longueur. Cautérisation circulaire avec la sonde droite N° 1, jusqu'à cinq lignes de profondeur: douleurs assez vives.

Le 16, troisième cautérisation avec la sonde N° 4.

Le 21, quatrième cautérisation avec la sonde N° 6.

Le 23 au matin, introduction d'une bougie de corde à boyau N° 7, pendant une heure. Le soir, introduction d'une bougie N° 8, à deux pouces.

Le 25, une sonde exploratrice introduite dans le canal, se trouve arrêtée pendant quelques minutes par un rétrécissement peu considérable, puis pénètre jusqu'à six pouces, et rapporte une tige filiforme.

Introduction, après plusieurs essais, d'une bougie de corde à boyau de très-petite dimension, remplacée bientôt par une autre un peu plus volumineuse, à laquelle on substitue, une heure après, une autre bougie d'un calibre immédiatement au-dessus.

Le soir et les jours suivans, on continue la dilatation avec des bougies de corde à boyau, dont on a soin d'augmenter progressivement le volume.

Le 29, le malade urinant plus facilement, on cautérise le troisième rétrécissement, qui se trouve à six pouces et demi, et le second, qui n'a son siége qu'à quatre pouces et demi. Les urines commencent à sortir en jet; leur émission continuelle et involontaire diminue.

Le 31, seconde cautérisation de six pouces à six pouces et demi, avec la sonde droite N° 2. Seconde cautérisation, de quatre pouces à quatre pouces et un quart, avec la sonde N° 8.

Le 2 septembre, une bougie N° 3, enduite de cire, est arrêtée à sept pouces et demi; néanmoins, introduction d'une bougie de corde à boyau N° 2, qui pénètre jusqu'au col de la vessie. Continuation du traitement par la dilatation. Le malade s'apercevant que ses urines cessent de couler involontairement, demande à sortir.

Le 5 septembre, dernière cautérisation. Les urines reprennent leur cours naturel; le moral du malade est remonté; il veut quitter l'hôpital à toute force; on le retient pendant quelques jours, au bout desquels il sort pour aller en convalescence.

Ainsi, en moins d'un mois, ce malade fut guéri de trois rétrécissemens, et délivré ainsi d'un catarrhe vésical pour lequel il est douteux que les eaux de Bourbonne eussent été efficaces.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

Professeurs.

MM. CAIZERGUES, DOYEN.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale.*
DUBRUEIL, *Examinateur.*	*Anatomie.*
DUGÈS.	*Pathologie chirurgicale, Opérations, Appareils.*
DELMAS.	*Accouchemens, Maladies des femmes et des enfans.*
GOLFIN, *Examinateur.*	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES, PRÉSIDENT.	*Hygiène.*
RECH, *Suppléant.*	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ, *Examinateur.*	*Médecine légale.*
M.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*

Professeur honoraire : M. AUG.-PYR. DE CANDOLLE.

Agrégés en exercice.

MM. VIGUIER, *Suppléant.*
KÜHNHOLT, *Examinnateur.*
BERTIN.
BROUSSONNET FILS.
TOUCHY.
DELMAS FILS,
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND, *Examinateur.*
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.